INFORMATION MODÈLE 2012

NOM DU MODÈLE | **KX450F**

INDEX

VUE GÉNÉRALE ---------- P.3

CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES ---------- P.4

LE SAVOIR-FAIRE «□USINE□»□: UNE LONGUEUR D'AVANCE ---------- P.4

TOUT LE MORDANT DE L'INJECTION ---------- P.11

COMPOSANTS ET PRÉPARATION DE TYPE USINE POUR LA PARTIE-CYCLE --------- P.16

CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES ---------- P.22

COULEUR(S) ---------- P.24

SPECIFICATIONS ---------- P.25

LE SAVOIR-FAIRE DES ÉCURIES D'USINE AU SERVICE DES PERFORMANCES : UNE LONGUEUR D'AVANCE POUR PILOTES MOYENS À CONFIRMÉS

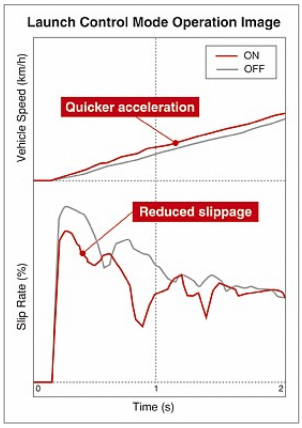
Les qualités de la KX450F fournissent aux habitués des circuits une excellente base pour gravir les marches du podium. Avec son cadre extrêmement rigide en aluminium, ses organes et ses réglages de suspensions axés sur la stabilité à pleine vitesse – notamment en ligne droite –, les pilotes confirmés peuvent rouler gaz grand ouverts. En course, un facteur est déterminant : le départ. C'est lui qui peut permettre de prendre la pole et d'empocher la victoire, ou qui relègue le pilote au fond du peloton. Aussi, pour réaliser le holeshot, la géométrie de la partie-cycle et la plage de puissance du 4 temps ont été calculées pour optimiser la motricité de la roue arrière. Fruit de cette heureuse synthèse : une collection de victoires pour les pilotes Kawasaki qui montent régulièrement sur le podium.

LE SAVOIR-FAIRE «□USINE□»□: UNE LONGUEUR D'AVANCE

Depuis longtemps, les KX de cross s'inspirent des techniques d'usine pour offrir des performances magistrales sans préparation particulière. Ainsi, la KX450F 2012 reçoit une kyrielle de nouveautés issues des machines officielles, qui donnent aux pilotes une longueur d'avance dès le baisser de la grille de départ.

Mode Launch Control – ou comment faire le

* La KX450F 2012 bénéficie d'un dispositif d'assistance au départ baptisé Launch Control, très proche de celui des KX d'usine. D'une simple pression sur un bouton, le pilote peut actionner une cartographie distincte de réglages moteur qui multiplie les chances de prendre un bon départ en course sur terrain glissant : en retardant le calage de l'allumage, le mode Launch Control permet au pneu arrière de reprendre de l'adhérence en situation de faible motricité, et donc au pilote de se concentrer sur sa trajectoire.

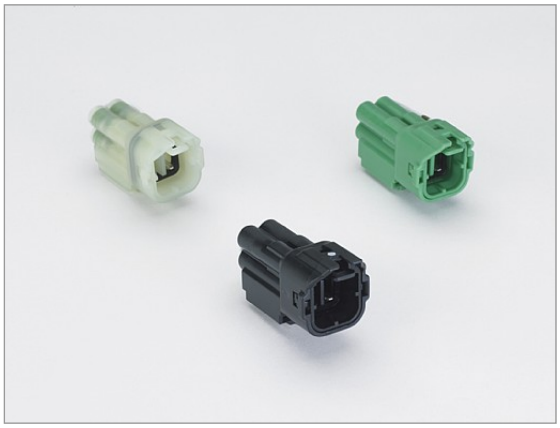


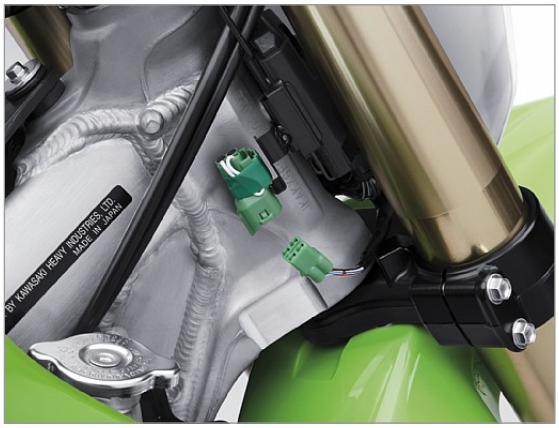
* Au départ, l'efficacité du mode Launch Control est à son maximum dans les toutes premières secondes du lâcher d'embrayage. C'est l'instant crucial où le pilote doit se détacher des autres concurrents pour se placer sur la meilleure trajectoire au premier virage.
* Même pour un pilote chevronné, il faut beaucoup de doigté dans le dosage des gaz et de l'embrayage pour maîtriser parfaitement toute la puissance d'une 450 de cross à l'instant du départ. En réduisant légèrement cette puissance, le mode Launch Control optimise la motricité et augmente donc les chances de faire le « holeshot ».
* Le mode Launch Control fonctionne sur les 1er et 2nd rapports (et au point mort). Dès que le pilote passe la 3ème le système se désactive automatiquement et revient à la cartographie normale.

* Les caractéristiques techniques de ce système sont identiques à celles des Kawasaki d'usine qui courent en Supercross AMA.

Facilité des réglages moteur□: Paramètres d'injection directe (3 cartographies au choix)

* La nouvelle UCE ne possède plus une, mais trois cartographies moteur (quatre, en comptant le mode Launch Control).
* Les réglages d'origine des trois cartographies sont : Standard (conditions normales), Hard (conditions difficiles) et Soft (conditions faciles). À l'aide des coupleurs DFI fournis, le pilote passe facilement d'une cartographie à l'autre pour adapter les réglages aux conditions de roulage. Il suffit de brancher l'un ou l'autre des coupleurs à 4 entrées pour activer la cartographie correspondante. L'emplacement de la prise, à droite de la colonne de direction, autorise un accès facile sans aucun démontage de pièces.
* Le kit de calibrage de l'injection KX FI proposé en option permet de reprogrammer les trois cartographies (voir ci-dessous).





Précision des réglages moteur : Ensemble de calibrage d'injection KX FI (en option)

L'ensemble de calibrage de l'injection KX FI est identique à celui qu'utilisent les Teams officiels Kawasaki en Europe et aux USA. Il permet aux pilotes expérimentés d'ajuster à leurs préférences les réglages du moteur (en modifiant la cartographie d'origine), mais aussi d'enregistrer les données de roulage et de les analyser ensuite pour affiner mieux encore les réglages.

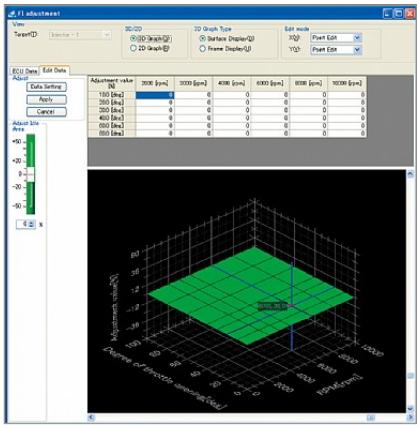
* Cet ensemble de calibrage KX FI contient le logiciel KX Racing, une unité de contrôle électronique UCE, des pattes et un support de fixation ainsi qu'un câble USB. Outre l'ensemble, seuls un PC et une batterie de 12 V sont nécessaires.

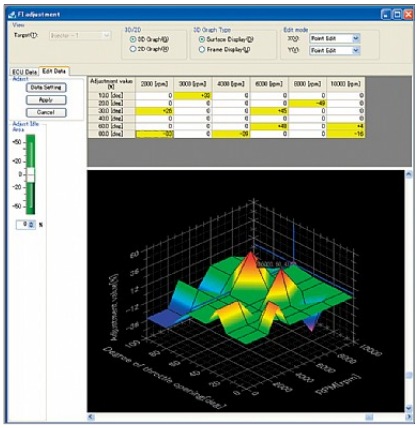
* Bien que cet ensemble ait été conçu pour répondre aux attentes des pilotes les plus expérimentés, il est néanmoins très simple à utiliser et sans soucis :
  - L'UCE se monte derrière la plaque numéro frontale, ce qui la rend très accessible.
  - Elle se pilote par l'intermédiaire d'un PC, auquel elle est raccordée par un simple câble USB (sans aucune autre connectique).
  - Les modifications des réglages peuvent être préparées à l'avance sur un PC, ou effectuées au moment de la connexion à l'UCE.
  - L'interface informatique est simple à comprendre et facile à utiliser.

* L'ensemble de calibrage d'injection KX FI comporte sept réglages prédéfinis, prêts à être utilisés et modifiés pour adapter la cartographie aux conditions de roulage. Ils sont détaillés ci-dessous :
  - Enrichissement des gaz : 5 % plus riche que le réglage standard
  - Appauvrissement des gaz : 5 % plus pauvre que le réglage standard
  - Avance à l'allumage : 3°d'avance par rapport au réglage standard
  - Retard à l'allumage : 3°de retard par rapport au réglage standard

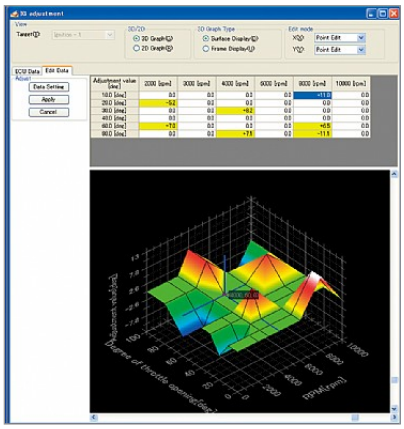
* - Réglage piste dure : Retard à l'allumage, mélange enrichi
  - Réglage piste souple : Avance à l'allumage, mélange appauvri
  - Réglage débutant : Limitation de la puissance : Retard à l'allumage, mélange enrichi

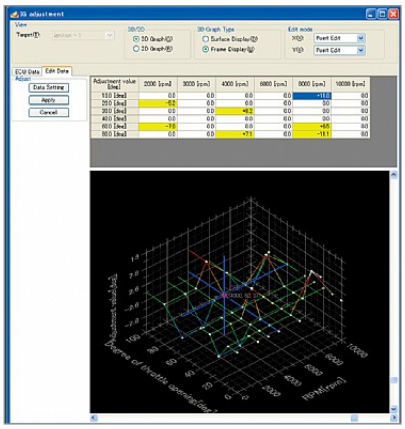
* Pour pousser plus loin l'optimisation des réglages, il est possible de reprogrammer les cartographies afin d'adapter le volume de carburant injecté (via la fenêtre de réglage de l'injection) et le calage de l'allumage (via la fenêtre de réglage de l'allumage) à l'ouverture des gaz et au régime moteur.

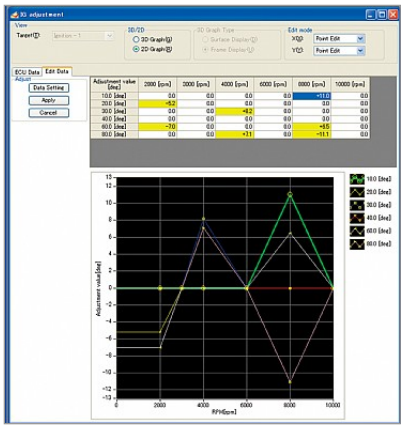




* Différentes options d'affichage sont possibles. En cliquant sur [3D Graph] ou [2D Graph] depuis le bouton [3D/2D], il est possible de sélectionner l'affichage bi ou tridimensionnel. Lorsque l'on utilise l'option [3D Graph], le choix entre [Surface Display] ou [Frame Display] depuis le bouton [3D Graph Type] permet de sélectionner le type d'affichage.

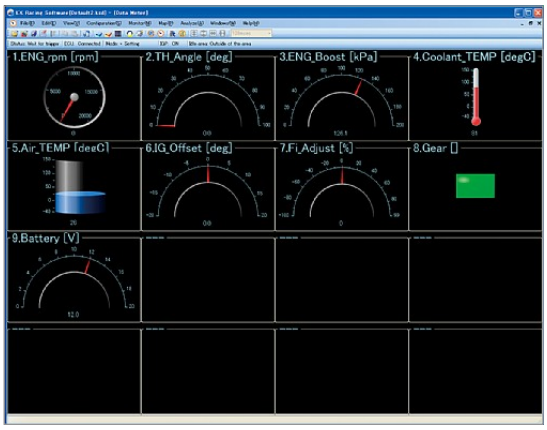




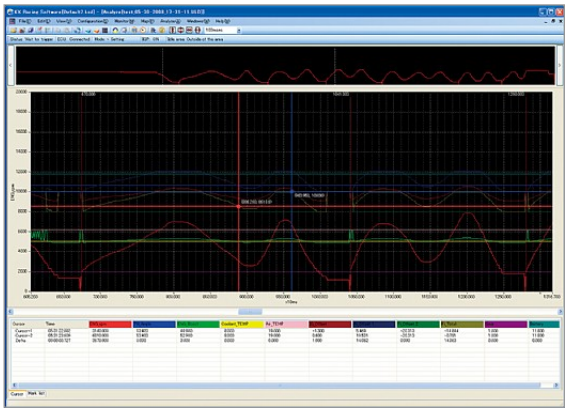


* Il est possible de procéder soit par un « cliquer-glisser » (à l'aide de la fenêtre des graphes), soit en modifiant les valeurs numériques (à l'aide du tableau des cartographies).
* Lorsqu'il est relié à l'UCE, l'ensemble de calibrage KX FI peut servir à afficher l'état d'un moteur en train de tourner. Les informations peuvent être présentées sous forme numérique, via le tableau des données, ou sous forme graphique en faisant appel aux diverses options d'affichage proposées par les graphes.

1	ENG_rpm	0	rpm
2	TH_Angle	0.2	deg
3	ENG_Boost	99.9	kPa
4	Coolant_TEMP	24	degC
5	Air_TEMP	25	degC
6	IG_Offset	0.0	deg
7	Fi_Adjust	0	%
8	Gear	0	
9	Battery	13.4	V



* L'ensemble de calibrage KX FI peut également être utilisé pour enregistrer les données de roulage pour une durée allant jusqu'à six heures selon le nombre de paramètres pris en compte (régime moteur, angle d'ouverture des gaz, etc.). Après le roulage, les données enregistrées peuvent être visualisées sur la fenêtre [Analyze]. Les paramètres destinés à être enregistrés et affichés peuvent être sélectionnés indépendamment.



* Les données enregistrées peuvent être utilisées comme références pour évaluer le roulage en cours et déterminer ainsi les meilleurs réglages de l'injection. Ceci permet également des comparaisons dans le temps ainsi qu'entre pilotes.

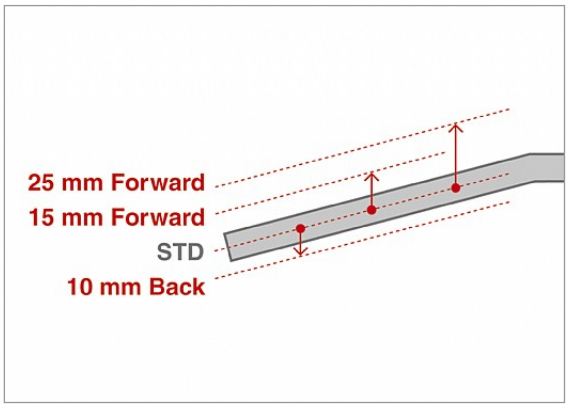
* La version 2012 de l'ensemble est compatibles avec les systèmes d'exploitation 64 bits (tels que Windows 7) et 32 bits (Windows 7, XP, Vista).

Pour une information plus détaillée sur l'utilisation et les fonctions de l'ensemble de calibrage KX FI, merci de vous reporter au mode d'emploi de l'ensemble de calibrage KX FI.

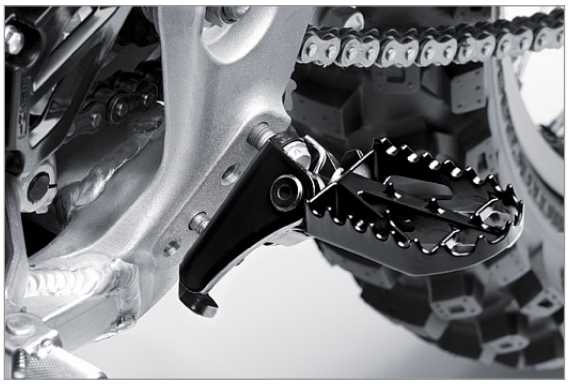
Position de pilotage personnalisée

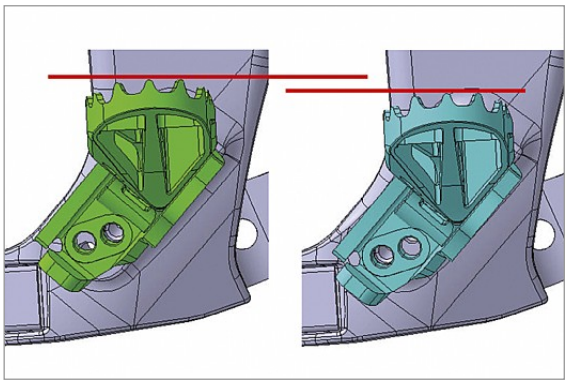
Il est essentiel que le pilote se sente à l'aise sur sa machine pour exprimer tout son potentiel. C'est pourquoi le guidon et les repose-pieds réglables permettent d'adapter la position au gabarit du pilote et au style de pilotage.

* Sur le té supérieur, deux positions de fixation des pontets et des pontets réversibles offrent quatre réglages du guidon : 25 mm vers l'avant, 15 mm vers l'avant, normal et 10 mm vers l'arrière.

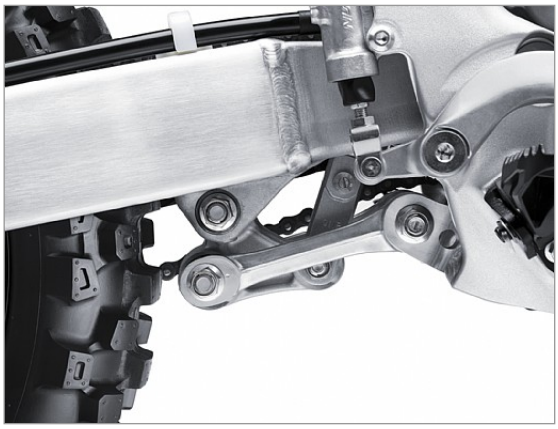


* Grâce à leur platine réglable, les repose-pieds peuvent être descendus de 5 mm ; en abaissant le centre de gravité et la ligne de vision, cette position renforce la stabilité physique et psychologique.





* En utilisant une biellette de suspension arrière proposée en option (plus longue de 1 mm par rapport à la normale), les pilotes peuvent abaisser la hauteur de selle de 4 mm (mesure prise au milieu de la selle). Même si 4 mm ne paraissent pas représenter une grande différence, sur une machine destinée à la compétition avoir la possibilité de modifier la position de conduite sans interférer avec la performance du châssis s'avère extrêmement profitable.



TOUT LE MORDANT DE L'INJECTION

Le monocylindre 4 temps de 449 cm³ à refroidissement liquide délivre une puissance percutante des bas aux hauts régimes. La plage de puissance très exploitable et l'accélération nerveuse déversent un torrent de couple qui permet aux pilotes de solliciter les gaz et ce, dès le bas régime. Outre ses avantages inhérents, le système d'injection affranchit la KX450F du problème de retard à l'accélération, en particulier après les réceptions de sauts. S'il comportait déjà des pièces et des réglages inspirés des machines de compétition, comme le piston hautes performances à calotte interne en pont (introduit pour la première fois sur un modèle de série avec la KX450F 2010), le moteur 2012 bénéficie d'ajustements fins et d'une UCE reparamétrée qui améliorent les performances aux deux extrêmes du régime, élargissant ainsi la plage de puissance. Enfin, certaines modifications optimisent l'agrément de la sélection et la réponse des gaz.

Préparation moteur de type usine

* Le piston, de conception identique à ceux de nos machines d'usine, améliore les performances à tous les régimes. Sa jupe courte, ses nervures externes de renfort et sa calotte interne en pont (exclusivité sur une machine de série) dotée d'un renfort interne affleurant lui procurent plus de légèreté et de solidité.

* Sur le piston, la section redessinée du pont rééquilibre idéalement la rigidité, améliorant ainsi les performances à moyen et haut régimes.

* L'amincissement du segment supérieur (1,0 >> 0,8 mm) et le nouveau traitement de surface du segment inférieur limitent les frictions et favorisent la réponse moteur à tous les régimes.

* En rehaussant de 0,4 mm la levée des soupapes, les cames d'admission reprofilées autorisent un plus grand volume d'air entrant, facteur qui accentue les performances à bas et mi-régimes. Au ralenti, une petite partie de l'air admis est envoyée vers le circuit de dérivation (conduit principal 3 : dérivation 7 >> conduit principal 6 : dérivation 4), pour une meilleure réponse à l'ouverture initiale des gaz.

* Les masses de vilebrequin, de forme conique, améliorent nettement son équilibrage. Avec un résultat proche de 60 %, l'équilibrage de la KX450F modèle 2012 est comparable à celui de la machine de course de Ryan Villopoto. Ce pourcentage élevé participe à la réduction des vibrations moteur, à la progressivité accrue de la puissance et à l'amélioration des performances – en particulier à bas régime où le gain de nervosité est sensible.
* Outre le fait de produire une puissance électrique qui facilite les démarrages, l'alternateur de grand diamètre améliore les sensations moteur à l'ouverture partielle des gaz.
* Le coude d'échappement en inox adopte une forme conique (ø 41 mm droit, 610 mm de long >>ø 38-45 mm conique, 590 mm de long) et concourt ainsi au gain de performances à moyen et haut régimes.

* De forme conique également, le corps du pot (situé entre le coude et le silencieux) participe à l'amélioration des performances à tous les régimes. (ø 48 mm droit, 387 mm de long >> ø 45-54 mm conique, 307 mm de long).

Sélection plus agréable

Compte tenu de la courbe de puissance élargie, la boîte de vitesse a été remaniée pour faciliter le passage des rapports à haut régime tout en améliorant nettement la sensation globale de puissance.

* Le nombre de crabots de boîte et de gorges (passé de 3 à 4) et la modification de leurs angles augmentent la certitude d'un bon enclenchement des rapports, tandis que la réduction du jeu favorise également la précision de la sélection.

* Le pignon de 1ère s'épaissit (9,2 mm >> 12 mm) pour offrir une meilleure longévité.
* Pour sa part, le débattement des fourchettes de sélection diminue (5,3 mm >> 4,4 mm) afin de réduire la charge au passage des rapports et d'améliorer l'agrément de la sélection.

Système à injection sans batterie

Spécialement conçu pour la catégorie motocross, le système à injection intègre une UCE petite et légère et fonctionne sans batterie afin d'éviter une surcharge inutile. En outre, il n'est plus nécessaire d'effectuer des réglages moteur en fonction de l'état de la piste et des conditions climatiques.

* Lors du développement du système à injection pour la KX450F, la principale directive consistait à garantir un démarrage rapide sans batterie. Grâce à l'électricité produite par le kick, trois rotations du vilebrequin suffisent pour démarrer le moteur. La production d'électricité s'effectue dans l'ordre suivant : 1) UCE, 2) pompe à carburant, 3) injecteur. Lorsque le moteur est chaud, un seul coup de kick suffit pour démarrer.
* L'UCE compacte et légère, située juste devant la colonne de direction (derrière la plaque de course), est spécialement conçue pour un usage en cross. Pour atténuer les chocs et les vibrations inhérents à ce type de pilotage, le relais de pompe à carburant est intégré à l'UCE.

* Le corps de papillon de 43 mm permet d'utiliser une tringlerie progressive des gaz pour fournir une circulation d'air plus importante, comme le ferait un carburateur FCR. Grâce à deux axes reliés entre eux, le corps d'injection s'ouvre plus rapidement au-delà de la position d'ouverture 3/8, en améliorant ainsi la réponse moteur et en procurant une meilleure appréciation de la puissance.

* Un injecteur de pulvérisation ultra-fine à 12 orifices vaporise des particules sous forme de gouttelettes de 60 µm, pour libérer la puissance en douceur et améliorer la réponse des gaz à l'ouverture partielle du papillon.
* L'injecteur a été calé sur 45° – soit l'angle optimal pour renforcer la puissance à mi-régime.
* La pompe à carburant, en aluminium à fond plat, est implantée dans le réservoir d'essence en plastique.
* Pour garantir la constance de l'alimentation lors d'accélérations énergiques, la pompe à carburant est équipée d'un couvercle de filtre à carburant en plastique, fixé d'un seul tenant, qui recouvre l'orifice d'admission et fait office de trappe à carburant. L'intégration du couvercle, l'abandon du caoutchouc au profit du plastique et la suppression de la durit de retour de carburant venant du régulateur de pression sont autant de mesures d'allègement.

* Le témoin lumineux du mode d'assistance au départ Launch Control s'allume en cas de problème sur le système d'injection.

Autres caractéristiques sportives du moteur

* Les réglages du moteur ont été étudiés pour que la courbe de couple suive le plus longtemps possible la limite de traction que peut assumer le train roulant (faute de quoi la roue arrière patinerait, ce qui pénaliserait la progression de la machine).
* Les efforts ont porté sur un élargissement maximal de la plage de couple, afin d'optimiser la motricité sur une plage de régime plus importante.
* La position quasi-verticale du moteur (angle d'inclinaison vers l'avant de 3° seulement) permet un positionnement idéal du centre de gravité de la moto, afin d'assurer une motricité maximale.
* La forme asymétrique des cames spéciales « fortes accélérations » favorise l'admission.
* Lors du moulage de la culasse, un revêtement spécial a été appliqué à l'intérieur des conduits d'admission afin de les lisser, ce qui augmente l'efficacité de l'admission à tous les régimes.
* La légèreté des soupapes en titane (admission : 36 mm ; échappement : 31 mm) diminue les masses en mouvement tout en offrant une grande fiabilité à haut régime.
* Les coupelles de ressorts de soupapes en aluminium réduisent également les masses en mouvement et assurent un parfait rappel à haut régime.

* Des doubles ressorts permettent aussi de réguler le travail des soupapes et de réduire la hauteur de culasse.
* Les radiateurs de 32 mm d'épaisseur et de 127,8 mm de largeur, dotés d'ailettes et de faisceaux espacés, résistent bien au colmatage de boue et conservent ainsi leur capacité de refroidissement. Ils sont suffisamment solides pour s'affranchir de supports de renfort, ce qui allège le poids global.
* Dans les écopes de radiateur, de larges ouvertures favorisent la circulation d'air et donc le refroidissement.

* Le dispositif à vis de tension de la chaîne de distribution est équipé d'un ressort de sécurité. Dans la mesure où ce système atténue automatiquement les vibrations issues d'une chaîne détendue, les risques d'incident mécanique en course s'en trouvent nettement réduits (faute d'un bon réglage, les systèmes non automatiques risquent de décaler la distribution en tendant trop fortement la chaîne de distribution).
* Grâce à l'étagement rapproché des 5 rapports de la boîte, à sa douceur de sélection et aux performances à bas régime de la KX450F, le pilote peut désormais attaquer les passages difficiles sur un rapport plus élevé. Ceci limite les conséquences d'une brusque sollicitation (involontaire) des gaz et lui permet de se concentrer sur la course, plutôt que sur le dosage de la poignée.
* Si le moteur vient à caler en course, le pilote n'a bien sûr qu'une chose en tête : repartir le plus vite possible ! C'est pourquoi la KX450F bénéficie d'un système de décompression automatique. Ce système centrifuge à masselottes, situé en bout d'arbre à cames d'échappement, facilite le démarrage de la même façon qu'un décompresseur à levier classique.
* Une roulette de chaîne articulée améliore la progressivité du frein moteur en atténuant le « trou » de transmission, lorsque le pilote coupe brusquement les gaz et que le brin inférieur de la chaîne se tend brutalement. Cette meilleure maîtrise de la machine facilite l'entrée en virage.

COMPOSANTS ET PRÉPARATION DE TYPE USINE POUR LA PARTIE-CYCLE

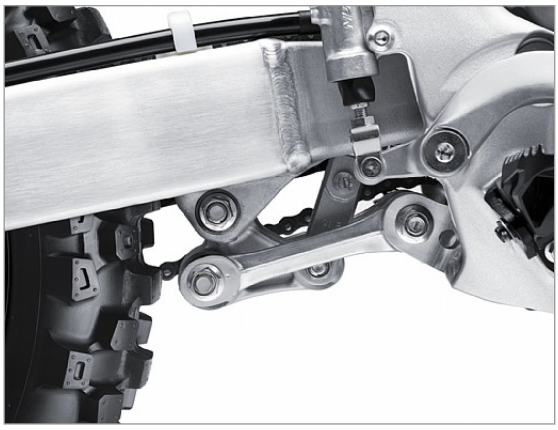
Le cadre périmétrique en aluminium de la KX450F est une structure étroite et légère constituée de pièces forgées, extrudées et coulées. L'équilibrage et les réglages de la partie-cycle ont été étudiés pour des pilotes confirmés. La position du centre de gravité et les dimensions principales du châssis (axe de bras oscillant, pignon de sortie de boîte et axe de roue arrière) ont été choisies de sorte que le pneu arrière propulse la machine, au lieu de tasser le train arrière à l'accélération. Sur le millésime 2012, le cadre s'affine, l'habillage se fait minimaliste, le pneu avant s'amincit et les suspensions voient leurs réglages repensés. La machine gagne ainsi en maniabilité, en ergonomie et en motricité. Pour autant, la KX450F conserve toute sa stabilité à vitesse élevée, une qualité très appréciée.

Une machine plus maniable

* L'habillage minimaliste (la taille des écopes et des caches latéraux a été ramenée au strict minimum) abaisse le centre de gravité, améliorant ainsi la maniabilité de la machine. En outre, les nouvelles pièces sont plus légères.
* La contenance du réservoir d'essence diminue (7,0 l >> 6,2 l) et sa limite supérieure descend de 20 mm, deux mesures qui participent à l'abaissement du centre de gravité. Il pèse en outre de 100 g de moins.
* Le pneu avant est désormais identique à celui de la KX250F, donc plus étroit (90/100-21 >> 80/100-21) – ce qui accroît la maniabilité – et plus léger de 150 g – ce qui réduit le poids non suspendu.
* En recentrant les masses, le silencieux de type court (moins 60 mm) améliore aussi la maniabilité.

Excellente motricité de la roue arrière

* Au niveau du support du bras oscillant, la rigidité a été rééquilibrée : en partie haute, les nervures de rigidification sont moins nombreuses et plus minces, tandis que la partie basse est plus massive et dispose de renforts plus épais. Ces changements améliorent la motricité de la roue arrière et l'impression de stabilité à la réception des sauts.
* Le nouveau système de suspension arrière Uni-Trak comporte un tirant situé sous le bras oscillant, ce qui permet d'augmenter l'amplitude du débattement et autorise en retour un réglage plus fin.
* Des essais de roulage poussés ont permis de déterminer les valeurs idéales des rapports de débattement et des réglages d'amortisseur assurant une motricité maximale de la roue arrière.
* La rigidité des corps de biellettes de la suspension arrière diminue, donnant un travail progressif mais ferme qui participe au renforcement de motricité de la roue arrière.



Suspensions de compétition

* La fourche Kayaba AOS (Air-Oil-Separate) est équipée de deux cartouches distinctes pour l'huile et l'air, ce qui assure une qualité d'amortissement constante lors des séances prolongées. Des joints spi basse friction concourent à un travail plus souple.
* Les brides du té de fourche inférieur s'ouvrent vers l'arrière et non plus sur le côté, d'où un gain de rigidité qui optimise le travail de la fourche.

* La surface externe des tubes de fourche internes bénéficie d'un traitement ultradur DLC (Diamond-Like Carbon) qui réduit les frictions (en lui évitant de coller) et améliore ainsi la qualité d'amortissement et de conduite. Ce revêtement conserve son efficacité lorsque la fourche est soumise à des forces latérales qui gênent généralement le coulissement, en virage par exemple. Cette dureté de surface accrue rend les tubes moins sensibles aux rayures et aux marques.

* En outre, à l'intérieur des tubes externes de fourche, un revêtement spécial basse friction Kashima permet d'améliorer le débattement (en particulier en début de compression) et donc l'agrément du pilotage.
* L'amortisseur arrière permet deux réglages distincts d'amortissement en compression : rapide et lente.
* Le réservoir de l'amortisseur arrière bénéficie aussi d'un revêtement Kashima afin de limiter les frictions.
* Les réglages des suspensions avant et arrière ont été repensés pour s'accorder aux modifications du cadre.

Interface pilote/machine

Dessinés dans une optique ergonomique, le nouveau cadre et l'habillage minimaliste affinent la silhouette de la machine et créent, avec le guidon et les repose-pieds réglables, une position naturelle qui avantage la vitesse.

* Plus étroit de 4 mm (2 mm de chaque côté) entre les poutres principales, le cadre plus ergonomique affine la position de conduite et permet une meilleure maîtrise.

* Avec sa contenance réduite et sa limite supérieure abaissée, le réservoir d'essence s'inscrit mieux dans la ligne de la selle. Cette forme plus aplatie donne au pilote une plus grande liberté de mouvement lorsqu'il change de position.

* Les écopes minimalistes sont désormais nettement plus petites et plus étroites au point de contact avec les jambes. Leur tonalité bicolore a été obtenue par moulage bi-injection.
* La taille des caches latéraux a elle aussi été réduite au strict minimum.
* De forme droite, la selle est constituée d'un nouvel uréthane qui conserve plus longtemps sa forme d'origine.
* Le dessus de la selle est antidérapant pour permettre un bon maintien en position assise, et les côtés sont lisses pour favoriser la mobilité du pilote.
* L'affleurement parfait des jonctions entre les écopes, la selle et les caches latéraux facilite la maîtrise et les mouvements de part et d'autre de la machine.

* Le cadre s'élargit au niveau des chevilles pour permettre de mieux caler la machine, et s'affine au niveau de la courbe située sous la selle pour donner une position de conduite plus ramassée.
* L'optimisation du dessin de la ligne d'échappement favorise également l'ergonomie de la machine en course.
* Le dessin des repose-pieds s'élargit pour offrir une meilleure prise et une excellente sensation d'appui.
* La gaine du câble d'embrayage comporte un dispositif de réglage rapide de bonne dimension, qui permet au pilote d'ajuster plus facilement le jeu en roulant.
* La poignée de gaz dispose d'une barrette intégrée qui assure une meilleure préhension de la poignée.
* Le dessin des poignées courtes et légères vise à offrir une excellente prise en main.

Autres éléments compétition de la partie-cycle

* À l'avant comme à l'arrière, la KX450F est équipée de freins à disques en pétales. Outre le fait qu'elle limite le poids non suspendu, leur forme ondulée favorise le nettoyage des plaquettes et garantit donc un meilleur freinage.

* Orné d'un nouveau motif en pétales de style agressif, le disque avant fixe diminue de 80 g le poids non suspendu.
* De plus, une protection évite d'endommager l'étrier de frein arrière.
* Un guidon Renthal façon usine (type standard) en aluminium est livré d'origine.

* Le moyeu arrière sans ailettes à rayons décolletés réduit également le poids non suspendu.

Look «□Usine□»

* Le garde-boue avant, les écopes, la selle et le garde-boue arrière dessinent une ligne directrice verte courant d'une extrémité à l'autre de la machine.

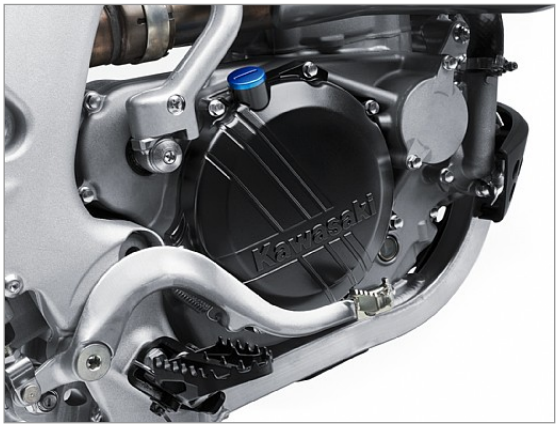
* Le graphisme inspiré des machines d'usine reflète parfaitement les performances affûtées de la KX450F.

* À l'instar des Kawasaki d'usine, les jantes sont revêtues d'alumite noire.

* De même, comme sur nos motos d'usine américaines, les dispositifs de réglage de la fourche et de l'amortisseur arrière sont revêtus d'alumite bleue.

* Sur le carter d'huile moteur, la finition bleue du bouchon d'huile et des deux regards du carter d'alternateur renforce le look « usine ».

* Sur le carter d'embrayage, un motif en relief apparaît progressivement, à mesure que le frottement des bottes de cross use la peinture noire.



Moteur

* Placée sur le corps de papillon, la molette de réglage du ralenti permet au pilote d'augmenter le régime moteur lors des démarrages à froid.
* Le vilebrequin et la bielle ont été rigidifiés par trempe et traitement au carbure.
* Les lobes d'arbres à cames bénéficient d'un traitement de surface au nitrure qui leur procure longévité et fiabilité à haut régime.
* Les poussoirs reçoivent un traitement de surface au carbure qui augmente leur longévité.
* Un grand volet placé à l'intérieur du filtre à air empêche la boue d'y pénétrer.
* Si le silencieux raccourcit de 60 mm, son volume reste en revanche inchangé grâce à sa section recalculée, pour garantir le respect des normes antibruit.
* Le silencieux contient une nouvelle garniture à fibres longues qui résiste beaucoup mieux à l'éjection. Ainsi, sa fréquence de remplacement peut être divisée par deux.
* Sur les modèles européens, des chicanes ménagées dans la chambre du silencieux canalisent les gaz d'échappement vers la garniture de laine de verre afin d'atténuer la sonorité.
* La dureté plus importante des ressorts d'embrayage (231,4 N >> 250 N) procure une attaque plus directe et donc un meilleur feeling.
* Le sélecteur redessiné se montre plus résistant.
* Grâce aux dents redessinées de son cliquet, le kick remonte plus doucement lorsqu'il est actionné.

Partie-cycle

* Le bras oscillant en alliage fait appel à une partie avant en fonte d'aluminium, à des poutres coniques hydroformées et à des tendeurs de chaîne forgés.

* Un large sabot moteur en matière synthétique offre une excellente protection pour un poids minime.

Divers

* Pièces proposées en option pour le moteur : rotors d'allumage de différentes inerties (8,5 ; 9,5 kg.cm² ; d'origine : 9,0 kg.cm²).

* Pièces proposées en option pour le châssis : support pour guidon de ø28,6 mm (d'origine :ø22,2 mm), couronnes en aluminium et en acier (48-52 dents ; d'origine : 50 dents), disques de freins pleins en pétales pour terrains boueux, et différents ressorts pour la fourche (4,6 ; 4,8 N/mm ; d'origine : 4,7 N/mm) et l'amortisseur arrière (52 ; 56 N/mm ; d'origine : 54 N/mm).

Lime Green (Vert) et graphisme style usine

SPECIFICATIONS

MOTEUR	
Moteur	Monocylindre 4 temps à refroidissement liquide
Cylindrée cm³	449 cm³
Alésage x course	96.0 x 62.1 mm
Taux de compression	12.5:1
Distribution	2 ACT, 16 soupapes
Type d'alimentation	Injection: ø43 mm x 1 (Keihin)
Allumage	Digital DC-CDI
Démarreur	Kick
Lubrification	Sous pression, carter semi-sec
TRANSMISSIONS	
Boite de vitesses	5 vitesses
Transmission finale	Chaîne
Rapport primaire	2.727 (60/22)
Rapport interne: 1 ère	1.750 (28/16)
Rapport interne: 2 ème	1.412 (24/17)
Rapport interne: 3 ème	1.188 (19/16)
Rapport interne: 4 ème	1.000 (19/19)
Rapport interne: 5 ème	0.875 (21/24)
Rapport final	3.846 (50/13)
Embrayage	Multidisque en bain d’huile, à commande manuelle
PARTIE-CYCLE	
Cadre	cadre périmetrique en aluminium
Débattement avant	314 mm
Débattement arrière	315 mm
Pneu avant	80/100-21 51M
Pneu arrière	120/80-19 63M
Angle de chasse/chasse	26.9° / 113 mm
Angle de braquage gauche / droite	42° / 42°

SUSPENSIONS	
Suspension avant	Fourche télescopique inversée de 48 mm à cartouches distinctes Air/Huile Réglage en compression: 22 positions Réglage en détente: 20 positions
Suspension arrière	Système Uni-Trak Réglage en compression: 22 positions (basse vitesse), 2 tours ou plus (haute vitesse) Réglage en détente: 22 positions Précharge du ressort: Réglable
FREINS	
Frein avant	Simple disque en pétales semi-flottant de 250 mm Étrier: Double piston
Frein arrière	Simple disque en pétales de 240 mm Étrier: Simple piston
DIMENSIONS	
Dimensions (L x L x H)	2,180 mm x 820 mm x 1,275 mm
Empattement	1,480 mm
Garde au sol	330 mm
Hauteur de selle	955 mm
Poids tous pleins faits	113 kg
Réservoir	6.2 litres

Les caractéristiques indiquées ci-dessus concernent des modèles de série et ont été obtenues dans des conditions normales d'utilisation. Notre intention est de donner une description exacte du véhicule et des performances dont il est capable, mais ces caractéristiques peuvent ne pas s'appliquer à toutes les machines destinées à la vente. Kawasaki Heavy Industries, Ltd. se réserve le droit de modifier ces caractéristiques sans avis préalable. Les équipements illustrés et les caractéristiques sont susceptibles de varier d'un marché à l'autre, de même que les coloris disponibles.
Ces informations visent à présenter les capacités de la machine sur piste fermée ou sur circuit homologué, mais Kawasaki n'encourage pas à pratiquer ce type de conduite sur route ouverte ou sur autoroute.